
REVISÃO DE LITERATURA

Antibioticoterapia no tratamento de abscessos periapicais agudos: quando indicar e como proceder?

Antibiotics for acute apical periodontitis in adults: how to procede?

Isabel Peixoto TORTAMANO*

Anna Carolina Ratto Tempestini HORLIANA**

Carina Gisele COSTA***

Marcelo Munhões Romano****

Mário Sérgio SOARES *****

Rodney Garcia ROCHA*****

RESUMO

O objetivo desta revisão é auxiliar o cirurgião dentista na indicação e aplicação da antibioticoterapia no abscesso periapical agudo, em casos de alergia e infecções resistentes, obtendo o sucesso clínico desejado e evitando a resistência bacteriana.

Palavras-chave: endodontia, abscesso dento alveolar, antibióticos.

ABSTRACT

The aim of this study is assist the dentists on indication and application of antibiotic therapy on acute apical periodontitis, in allergies cases and resistant infections, obtaining a wished clinical success and avoiding acquired bacterin resistance.

Keywords: endodontics, dentistry, antibiotics.

* Professora Livre-Docente da Disciplina de Clínica Integrada e do Setor de Urgência da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Especialista em Endodontia pela Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

** Doutora pela Disciplina de Clínica Integrada do Departamento de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

*** Doutora pela Disciplina de Clínica Integrada do Departamento de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Professora Responsável pela Disciplina de Clínica Integrada do Curso de Odontologia da Faculdade Ingá – UNINGÁ

**** Professor Doutor da Disciplina de Clínica Integrada do Departamento de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

*****Professor Livre-Docente da Disciplina de Clínica Integrada do Departamento de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

***** Professor Titular da Disciplina de Clínica Integrada do Departamento de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

Os antibióticos são freqüentemente prescritos como tratamento adjunto de infecções endodônticas³, apesar de em muitas situações o seu uso ser questionável¹⁷.

Existe uma grande preocupação, pois algumas bactérias já possuem aumentada resistência aos antibióticos rotineiramente prescritos³. Além disso, a antibioticoterapia oferece alguns riscos como toxicidade e efeitos colaterais que podem causar consequências sérias e até fatais¹⁰. Apesar de a terapia antibiótica ser necessária somente em 20% dos indivíduos com doenças infecciosas de origem endodôntica, ela é prescrita em 80% dos casos, e como se não bastasse, em 50% deles, a indicação, dose ou duração da terapia estão incorretos¹⁹.

Neste contexto surgem várias dúvidas bastante freqüentes no dia-a-dia dos consultórios odontológicos: situações clínicas em que os antibióticos devem ser prescritos e quais antibióticos indicar em caso de alergia à penicilina.

Este julgamento atinge maiores proporções, pois o abscesso normalmente envolve dor e comprometimento do indivíduo no convívio social, em termos de dias de trabalho perdidos e diminuição da qualidade de vida¹⁷. A intervenção deve ser imediata com a finalidade de devolver o bem estar do paciente e impedir o agravamento do quadro.

O propósito deste estudo foi abordar as situações clínicas em que ocorre a necessidade de administração de antibióticos, parte do arsenal terapêutico disponível, suas limitações atuais (resistência bacteriana) e indicação em caso de alergia às penicilinas.

REVISÃO DA LITERATURA

Etiologia e principais características do abscesso

O abscesso periapical agudo (APA) é uma resposta inflamatória dos tecidos periapicais¹⁷ frente a uma agressão microbiológica¹³ causada

por cárie ou trauma dental¹⁷. Caracteriza-se por pronunciado edema dos tecidos moles, mobilidade, extrusão dental⁵ e dor espontânea de alta intensidade, contínua e localizada.

Uma vez que a infecção se difunde além do alvéolo dental, pode tornar-se restrita ao ápice ou continuar a se difundir através do osso e tecidos moles como um abscesso difuso ou celulite¹³. Se não tratado a tempo, pode alcançar a circulação sanguínea, resultando em complicações sistêmicas como febre, linfadenopatia e mal-estar¹⁷. Ao se estender além dos limites dos planos teciduais anatômicos, pode se disseminar rapidamente para áreas adjacentes (espaço submandibular, massetérico, infra-orbitário, bucal e submandibular) podendo causar sérios prejuízos à saúde do paciente. Em caso de espalhamento bilateral pelo espaço sublingual e submandibular, pode ocorrer angina de Ludwig e, muitas vezes, é necessária a traqueostomia emergencial devido à obstrução aguda das vias aéreas¹⁰.

Portanto, diante do tratamento do abscesso periapical agudo, é preciso estar atento à somatória desses critérios de alarme (celulite rápida progressiva, dispnéia, disfagia, espalhamento aos espaços faciais profundos, febre superior a 38° C, trismo intenso, impossibilidade de o paciente seguir o tratamento prescrito por si só, fracasso do tratamento inicial, debilidade geral grave, pacientes imunocomprometidos), os quais indicam a necessidade de internação hospitalar urgente¹⁶.

BROOK⁴ et al.(1991) realizou um estudo em 32 pacientes com abscesso periapical obtendo 78 isolados bacterianos (55 anaeróbios e 23 aeróbios) com uma média de 2,4 isolados por amostra. A presença exclusiva de bactéria anaeróbia estava presente em 16 pacientes (50%), exclusiva de aeróbias em 2 (6%) e a flora mista aeróbia e anaeróbia em 14 (44%). As bactérias predominantes foram dos gêneros *Peptostreptococcus*, *Prevotella* e *Porphyromonas*.

TORTAMANO; ANTONIAZZI²² (2007) verificaram a microbiota presente em 9 canais

radiculares de dentes portadores de abscesso periapical agudo. A flora estritamente anaeróbia esteve presente em 2 pacientes e a mista, anaeróbia e aeróbia, em 7. Foram isolados dentre os anaeróbios; *Peptostreptococcus anaerobius*, *Prevotella intermídia*, *Peptococcus anaerobius*, *Peptostreptococcus sp*, *Prevotella oralis*, e dentre os aeróbios; *Streptococcus sp*—tipo *viridans*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus oralis*, *Gemella morbilorum*, *Staphylococcus aureus* e *Neisseria sicca*.

Necessidade da antibioticoterapia

Wynn²⁴, et al. (2001) afirmaram que o organismo saudável é suficientemente potente para localizar a infecção no seu lugar de origem, e a retirada do agente infectante se constitui na terapia definitiva. MATTHEWS¹⁷ et al. (2003) concluíram que existe evidência científica de que os abscessos deveriam ser tratados por meio da drenagem através do conduto radicular ou através de incisão. Portanto, autores como FALACE; DONALD¹⁰ (1998), SIQUEIRA¹⁹ (2002), LONGMAN¹⁵ et al. (2000) concordam que a terapia antibiótica não é necessária quando se conseguiu a remoção do agente agressor. Aliado a este fato há evidências de que os antibióticos não podem alcançar e eliminar os microrganismos presentes nos sistemas de canais radiculares por causa da ausência de circulação sanguínea dentro da polpa necrótica e infectada e deste modo a fonte de infecção não é acessada pela terapia antibiótica sistêmica¹⁹.

Entretanto, existem algumas situações em que o seu uso está indicado, mas sempre como coadjuvante com a intervenção clínica^{2,15}:

1 - Sinais de disseminação do processo infeccioso¹⁵ como linfonodos palpáveis^{17,11}, celulite, trismo¹¹, dispnéia (comprometimento da passagem de ar)²⁴ e / ou sinais de ordem sistêmica¹⁵ tais como febre^{15,17,11}, disfagia (falta de apetite), mal estar^{15,17}.

2 - Pacientes com comprometimento dos mecanismos de defesa, como leucemia, agranulo-

citose, diabetes mellitus descompensada, doença de Addison, síndrome da imunodeficiência adquirida e leucopenia^{17,24, 19}.

Importante é salientar que se a adequada drenagem não for estabelecida por nenhuma via, e somente se realizará o tratamento de urgência (sem a realização do tratamento endodôntico imediatamente após este procedimento) e sendo o paciente saudável e sem sinais de agravamento da infecção (sinais locais de disseminação do processo infeccioso ou sinais de ordem sistêmica); não há necessidade de antibioticoterapia. A conduta nestes casos será através de fisioterapia com calor na tentativa de facilitar a drenagem do abscesso. Caso se prescrevesse o antibiótico nesta situação, a drenagem posterior poderia ficar prejudicada e o abscesso nem evoluiria e nem regrediria, prolongando este estágio.

Arsenal terapêutico disponível

O antibiótico ideal para tratar uma infecção deve reunir uma série de características como: atividade frente aos microorganismos implicados no processo infeccioso; adequados parâmetros farmacocinéticos (boa penetração e difusão no lugar da infecção); boa tolerância e poucos efeitos adversos e uma posologia que possa facilitar o tratamento. Já a duração do tratamento antibiótico depende do tipo da infecção, da extensão do processo infeccioso e do antibiótico escolhido. A duração da antibioticoterapia, geralmente, oscila entre 5 a 10 dias, devendo ser prolongado por 3 a 4 dias depois do desaparecimento das manifestações clínicas¹⁶.

GRAND² (1997), também afirma que as infecções orofaciais agudas têm um rápido início e uma duração de 2 a 7 dias e que uma resposta favorável deve ser alcançada 48 horas após o início da terapia antibiótica e a dosagem mantida por mais 3 dias depois que os sintomas sistêmicos se forem, portanto deve ser prescrito no período de 5 a 7 dias.

Nos casos específicos em que a antibioticoterapia está indicada, seu objetivo é auxiliar as de-

fasas do hospedeiro em controlar e eliminar os microorganismos que temporariamente contiveram os mecanismos de defesa do hospedeiro¹⁹ sendo considerados adjuntos da terapia endodôntica^{2,15,19}.

Por causa da inviabilidade clínica de se realizar o teste de susceptibilidade para identificação precisa da bactéria a ser combatida²⁵, a seleção de um antimicrobiano depende do conhecimento da microbiota infectante, tipo de atividade antimicrobiana das drogas disponíveis e sua segurança relativa¹¹.

Segundo MARTINEZ¹⁶ et al. (2004) dentre os antibióticos sistêmicos utilizados para as infecções odontogênicas destacam-se a amoxicilina, a amoxicilina adicionada ao ácido clavulânico, as cefalosporinas, doxicilina, metronidazol, clindamicina e os macrolídeos; como a eritromicina, claritromicina e azitromicina.

Muitos autores concordam que o grupo das penicilinas é a melhor alternativa^{2,3,10}, por ser efetiva contra a maioria das bactérias facultativas, estritamente anaeróbicas³ e estreptococos, comumente encontradas nas infecções endodônticas, possuindo baixa toxicidade, preço acessível, ação bactericida e causar poucos efeitos colaterais, sendo a alergia a sua maior desvantagem¹⁰. No entanto, deve-se lembrar que algumas espécies de bactérias (especialmente as anaeróbias gram- negativas) têm tornado-se resistentes às penicilinas¹³.

Dentro do grupo das penicilinas temos a fenoximetilpenicilina potássica (Pen V Oral[®]) que é indicada por autores como^{2, 13, 24}, por ainda ser efetiva contra muitas das bactérias isoladas em infecções endodônticas².

Já a amoxicilina é recomendada pela American Heart Association desde 1991^{7,8}, e recentemente no último protocolo estabelecido pela American Heart Association⁶ ela é mantida, pois além de possuir maior espectro para bactérias gram negativas que a penicilina V, possui maiores taxas de absorção e níveis séricos mais altos¹⁸ o que melhora a sua penetração em áreas como tecido ósseo¹¹. Também a amoxicilina possibilita menos administrações diárias. Deve-se lembrar, que a

resistência bacteriana as penicilinas V é maior que as amoxicilinas^{3,13}.

Há também relativa indicação para as cefalosporinas. Este grupo de medicamentos está intimamente relacionado às penicilinas, sendo que o núcleo molecular é muito semelhante ao ácido 6-aminopenicilâmico apresentando o mesmo mecanismo de ação²³. Possui uma reação cruzada de 5 a 10% com os pacientes alérgicos a penicilina² além de oferecerem nefrotoxicidade¹⁸. Apesar de também serem bactericidas e possuírem um espectro de ação um pouco mais amplo¹⁸ não são específicas contra as bactérias envolvidas nas infecções odontológicas, devendo ser reservadas para as infecções de maior gravidade e em ambiente hospitalar somente quando os testes de sensibilidade (antibiograma) indicam que são mais eficazes que outros antimicrobianos. Portanto, não se deveria trocar a penicilina pela cefalosporina na área odontológica, por não apresentar nenhuma grande vantagem clínica¹.

Limitações atuais (resistência bacteriana e superinfecção)

Atualmente a resistência bacteriana aos antibióticos disponíveis chega a uma porcentagem de 5 a 20% nas infecções endodônticas³. Algumas bactérias anaeróbias (*Prevotella*, *Prophyromonas*, *Fusobacteriumnucleatum* e *Campylobacter gracilis*)²⁴ podem produzir a enzima beta-lactamase, capazes de quebrar o anel betalactâmico das penicilinas e das cefalosporinas inativando estes medicamentos¹¹.

Em um recente estudo realizado por BAUMGARTNER; XIA³, (2003) no qual avaliou a resistência bacteriana de 98 espécies diferentes de bactérias retiradas de 12 abscessos endodônticos diferentes, verificou que a penicilina V possui 85% de susceptibilidade para as bactérias testadas, a amoxicilina 91%, a amoxicilina / clavulonato de potássio 100% e clindamicina 96%. O metronidazol quando utilizado em combinação com a penicilina V ou amoxicilina possui 93 a 99%.

Devido ao aumento da prevalência de micro-organismos produtores de betalactamases, a associação de uma penicilina com um inibidor de betalactamase como amoxicilina / ácido clavulânico tem sido o tratamento de eleição em um grande número de infecções.

O aumento observado nos últimos anos nos níveis de resistência de algumas espécies de estreptococos orais faz-se recomendável a utilização de altas doses de amoxicilina para o tratamento das infecções em que esses patógenos podem estar implicados. Nesse sentido tem se desenvolvido uma nova formulação de amoxicilina / ácido clavulânico melhorada farmacologicamente (amoxicilina / ácido clavulânico 1000 / 62,5 mg ou 2000/ 125mg) que além de diminuir o número de tomadas diárias permite erradicar cepas consideradas resistentes às formulações convencionais.

Adicionalmente, a utilização desta formulação com doses altas de amoxicilina poderia atrasar ou reduzir o risco do aumento da prevalência de resistência de *Streptococcus oralis* como tem-se demonstrado com *Streptococcus pneumoniae* e a administração de doses altas e por tempo curto de amoxicilina (5-7 dias) em crianças^{20,12}.

Outra limitação ao uso dos antibióticos está relacionada à superinfecção já que o aumento do desenvolvimento de espécies multi-resistentes tem resultado no reaparecimento de doenças que se julgava estar sob controle, e na persistência de processos infecciosos diante da terapia com antibióticos que sempre foi efetiva em tratar a mesma doença no passado. Os pacientes infectados com microorganismos multi-resistentes, sofrem aumentada morbidade e mortalidade¹⁹.

Qual antibiótico indicar se o paciente for alérgico à penicilina?

Estima-se que 0,6 a 10% dos pacientes tratados com penicilinas desenvolvem algum tipo de reação alérgica que pode variar de um choque anafilático, considerado grave, a moderadas erup-

ções cutâneas. A cefalosporina possui de 3 a 7% de probabilidade de reação alérgica cruzada por possuir o mesmo anel betalactâmico que as penicilinas, por isso a importância de se detalhar a história médica dos pacientes¹¹. Mesmo assim, a American Heart Association⁶ indica este grupo, em condições específicas (quando a alergia do paciente não é do tipo imediata). PALLASH¹⁸ (1993) considera sua indicação relativa, sendo prudente observar o paciente alérgico à penicilina que nunca tomou cefalosporina por 30 minutos.

Desde que foi introduzida, em 1952, as eritromicinas foram utilizadas nos casos de pacientes alérgicos, mas na última década foram introduzidos novos derivados sintéticos deste mesmo grupo (macrolídeos), entre eles a azitromicina e a claritromicina que possuem uma série de vantagens como: maior espectro gram-negativo, menor toxicidade gastrointestinal, altas concentrações teciduais e doses com maiores intervalos de tempo. A sua concentração em células inflamatórias e o seu transporte para os locais de infecção são uma distinta vantagem sobre os demais antibióticos¹⁸. Apesar de todas estas vantagens, muitas reações adversas têm sido associadas com as claritromicinas por competir com uma enzima similar do fígado (citocromo P 450 isozima CYP3A e CYP1A2) e, portanto, interferindo no seu metabolismo quando administradas concomitantemente, com as teofilinas (broncodilatadores), digoxina (cardiotônicos—utilizados em pacientes com insuficiência cardíaca), carbamazepina (antiepiléptico) ciclosporina (imunossupressor), lovastatin (antilipêmicos), e varfarina (anticoagulante oral). Além disso, foram constatadas sérias arritmias cardíacas com a combinação da claritromicina com algumas drogas, principalmente as terfenadinas¹⁸.

Outra opção ao paciente alérgico às penicilinas seria a clindamicina devido ao seu largo espectro de ação e resistência à degradação das betalactamases^{3,10}. Também é ativa contra bactérias anaeróbias estritas e facultativas¹³.

LONGMAN¹⁵ et al. (2000) adverte que este medicamento pode causar a colite pseudo-

membranosa (crescimento da bactéria *clostridium difficile* que coloniza o colón e causa infecção), que em muitos casos pode ser debilitante e até fatal. É importante ressaltar que este efeito adverso pode ocorrer com qualquer antibiótico e dificilmente ocorrerão nas doses usuais para as infecções endodônticas, sendo mais comuns em pacientes hospitalizados, no qual são administrados intravenosamente². Entretanto deve-se ficar atento para sinais e sintomas como dor abdominal, diarreia e febre e o tratamento deve ser interrompido ao primeiro sinal de diarreia². Os sintomas podem começar de 2 a 9 dias após o início do tratamento²⁴.

LIMERES¹⁴ et al. (2005) ainda acrescenta que a susceptibilidade antibiótica das bactérias isoladas dos abscessos periapicais agudos podem diferir entre os países e o maior problema está sempre relacionado aos pacientes alérgicos aos antibióticos beta-lactâmicos e que novas drogas tais como as fluorquinolonas (moxifloxacina) têm mostrado boa atividade contra streptococcus e patógenos anaeróbios podendo ser úteis em alguns casos.

STEFANOPOULOS; KOLOKOTRONIS²¹ (2005) afirmam diante das controvérsias da escolha antibiótica em pacientes alérgicos às penicilinas, que embora o uso dos macrolídeos pode ser apropriado em todos os casos, a clindamicina é uma boa escolha diante dos quadros de alergia e também de resistência bacteriana. Entretanto encontraram dificuldade para justificar o uso da moxifloxacina nesses casos com exceção de situações muito específicas de imunodeficiência concomitante com alergia à penicilina.

Qual antibiótico indicar se a infecção for persistente?

Normalmente os resultados terapêuticos favoráveis se manifestam por desaparecimento do edema, dor, trismo, linfadenopatia, e febre. Caso o paciente não responda favoravelmente em 24-48 horas à penicilina pode-se suspeitar de um patógeno resistente² sendo que nestas

infecções as bactérias anaeróbias normalmente são predominantes²⁴.

Uma boa opção seria a utilização do metronidazol por causa da sua seletividade por bactérias anaeróbicas^{2,3,10}. Deve ser administrado sempre associado com as penicilinas, com a finalidade de aumentar o seu espectro de ação³. Este medicamento não deve ser administrado em pacientes gestantes e usuários de bebidas alcoólicas²³.

O clavulanato de potássio que é associado à amoxicilina tem a função de destruir as betalactamases, sendo também uma boa opção para as infecções mais resistentes, principalmente as novas formulações melhoradas farmacologicamente e com doses mais altas de amoxicilina¹⁶.

DISCUSSÃO

A drenagem do material purulento deve sempre ser buscada para o tratamento dos abscessos periapicais agudos^{16,10}, pois se não for realizada, a infecção pode persistir, apesar do uso do antibiótico adequado. Portanto, mesmo com a terapia antibiótica, todas as infecções com supurações requerem drenagem cirúrgica juntamente com o tratamento definitivo do dente causador²¹. Quando há sinais de que a infecção está se espalhando rapidamente, ou atingindo a via hematogênica, ou está presente em um paciente imunodeprimido, sempre requerem auxílio de antibioticoterapia, mas sempre como terapia coadjuvante^{3,15}. ECKERT⁹ et al (2004) enfatiza que a intervenção cirúrgica deve sempre ser preferida à uma administração antibiótica.

A eficácia clínica no tratamento de uma infecção baseia-se no diagnóstico correto do tipo de microorganismo infectante e na escolha do agente quimioterápico mais específico e eficaz²⁵ além de cômoda administração, baixa toxicidade e custo acessível.

Apesar de a penicilina ter sido utilizada por muitos anos na odontologia, muitos autores concordam que esta ainda continua sendo a melhor indicação quando não existe história de aler-

gia^{2,3,10,24,18}. Elas possuem como principal vantagem sua ação bactericida contra microrganismos aeróbios e anaeróbios, limitado efeito adverso e baixo custo⁹.

As penicilinas V ainda possuem indicação para as infecções iniciais ou moderadas²⁴. Entretanto, observa-se uma incidência crescente de infecções causadas por cepas de *Streptococos* á-hemolíticos, *Bacteróides* e Bacilos gram- negativos resistentes a penicilina V²⁵. Nos casos de disseminação sistêmica rápida ou administração para imunodeprimidos, a opção por uma droga com o espectro um pouco mais aumentado como a amoxicilina seria uma boa opção, além de ser recomendada pela American Heart Association⁶.

A clindamicina é uma boa opção tanto em casos de alergia a penicilinas como em casos de infecções severas e resistentes¹³. Quando de sua indicação deve-se sempre certificar-se de que o paciente nunca sofreu de colite pseudomembranosa, ou não possua nenhum distúrbio gastrointestinal. Apesar de somente 1% dos usuários de clindamicina desenvolverem este quadro²⁴, deve-se manter contato com o paciente durante este período², e avisá-lo para que interrompa o tratamento caso ocorra algum sinal deste efeito adverso²⁴.

Entre os macrolídeos, uma boa opção para pacientes alérgicos à penicilina seria a azitromicina, por causa da reduzida toxicidade e boa eficácia além de ser administrada em uma única dose diária. No entanto, quando se trata do uso específico da azitromicina para as infecções periapicais agudas, a literatura é escassa²³.

O paciente alérgico à penicilina pode apresentar sensibilidade cruzada às cefalosporinas¹⁸. Apesar da American Heart Association⁶ haver indicado a Cefalexina como uma das opções para casos de alergia à penicilina (desde que não seja do tipo anafilóide), esta conduta deve ser muito bem avaliada, pois o paciente pode não saber especificar exatamente que tipo de reação ocorreu e, portanto, se estes medicamentos forem indicados, é necessária muita cautela.

Se a infecção ultrapassar 48 horas desde o início do tratamento não apresentando sinais de melhora, será necessária a mudança de antibióti-

co²⁵. Neste caso pode-se utilizar a amoxicilina associada ao clavulato de potássio ou associada ao metronidazol. O julgamento prematuro da ineficácia do antibiótico é um convite à recorrência da infecção e prolonga o tempo terapêutico por isso sempre deve ser muito bem avaliado¹⁰.

A duração da antibioticoterapia para infecções dento-alveolares agudas não tem sido definida precisamente. Existe uma tendência na prática odontológica para a diminuição do tempo de duração da prescrição, pois prolongados tratamentos com antibióticos destroem a flora bacteriana¹⁵. De acordo com GRAD¹¹ (1997) as infecções orofaciais agudas têm um rápido início e uma duração de 2 a 7 dias. Uma resposta favorável deve ser alcançada 48 horas após o início da terapia antibiótica e a dosagem mantida por mais 3 dias depois que os sintomas sistêmicos se forem, portanto deve ser prescrito de 5 a 7 dias. Segundo MARTINEZ¹⁶ et al. (2004), a duração da antibioticoterapia, geralmente, oscila entre 5 a 10 dias devendo ser prolongada por 3 a 4 dias depois do desaparecimento das manifestações clínicas.

MARTINEZ¹⁶ (2004) recomenda que o cirurgião-dentista deve estar em íntimo contato com o paciente que está sob antibioticoterapia e sempre que possível verificando se está sendo efetivo, não provocando reações alérgicas² ou reações adversas gastrintestinais²⁴.

Outro cuidado a ser tomado é em relação aos cuidados sistêmicos complementares como; hidratação, suporte nutricional, repouso, prescrição de analgésicos e antitérmicos. Em todo momento é preciso estar atento às situações de alarme que indiquem o agravamento do caso onde deverá ser feita a rápida transferência para o hospital^{10,16}.

Em relação às perspectivas futuras da antibioticoterapia no tratamento do abscesso periapical agudo pode-se enfatizar as novas formulações melhoradas de amoxicilina associada ao ácido clavulânico com doses mais altas, maiores esclarecimentos quanto à duração da terapia e a confirmação da eficiência das fluorquinolonas (moxifloxacinas) principalmente para pacientes alérgicos às penicilinas.

CONCLUSÕES

No tratamento do abscesso periapical agudo deve-se sempre procurar fazer a drenagem através do conduto radicular ou incisão, pois os antibióticos são considerados coadjuvantes da intervenção clínica. Seu uso tem indicação precisa e deve ser respeitada com a finalidade de prevenir a superinfecção e a resistência bacteriana.

As penicilinas ainda são os antibióticos de escolha, em particular a amoxicilina. Caso haja história de alergia, deve-se optar pela clindamicina ou azitromicina. Em casos de infecções resistentes ou com manifestações mais severas o metronidazol associado à amoxicilina e a amoxicilina associada ao ácido clavulânico estão indicados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, E.D. **Terapêutica Medicamentosa em Odontologia**. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 2006.
- BAHCALL, J.K. Everything I know about endodontics I learned after dental School. **Dent Today**, v.22, n.8,p.62-73, 2003.
- BAUMGARTNER, J.C.; XIA, T. Antibiotic susceptibility of bacteria associated with endodontic abscess. **J Endod.** v.29, n.1,p.44-7, 2003.
- BROOK, I.; FRAZIER, E.H.; GHER, M.E. Aerobic and anaerobic microbiology of periapical abscess. **Oral Microbiol Immunol**, v. 6,p.123-5, 1991.
- CARROTE, P. Endodontics: Part 3 Treatment of endodontic emergencies. **British Dental Journal**. v.197, n.6,p.299-305, 2004.
- WILSON W. et al. Prevention of Infective Endocarditis: Guidelines From the American Heart Association. **Circulation**. v. 116. p. 1736-1754, 2007.
- COSTA, C.G.; MORAES, T.M.N.; TORTAMANO, I.P.; ROCHA, R.G.; SILVA, A. Alterações nos protocolos que regem a profilaxia antibiótica em Odontologia. **Boletim do Departamento de Cardiopatia e Gravidez da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. v. 8, n.5, p.3-13, 2002.
- COSTA, C.G.; TORTAMANO, I.P.; SILVA JUNIOR, J.C.B.; NEVES, R.S. Profilaxia contra endocardite e infecção de próteses articulares. **Rev Assoc Paul Cir Dent**. v.57,n.5,p.377-80, 2003.
- ECKERT, A.W.; MAURER, P.; WIELHMS, D.; SHUBERT, J. Poster 4 antibiotic therapy of odontogenic infections-renaissance of penicillins? **JOMS**. v. 62, suppl1, p.62, 2004.
- FALACE, D.A.; DONALD. **Emergência em odontologia. Diagnóstico e tratamento**. 1ª ed..São Paulo: 1998.
- GRAND H.A. Antibiotics in endodontics; therapeutic considerations. **Alpha Omegan**.v.90,n.4,p.64-72,1997.
- GARAU, J.; TWYNHOLM, M.; GARCIA-MENDEZ, E.; SIQUIER, B.; RIVIERO, A. Oral pharmacokinetically enhanced co-amoxiclav 2000 / 125 mg, twice daily, compared with co-amoxiclav 875 / 125 mg three times daily, in the treatment of community-acquired pneumonia in European adults. **J. Antimicrob Chemother**. V. 52.p.826-36, 2003.
- KHEMALEELAKUL, S., BAUMGARTNER, J.C., PRUKSAKORN, S. Endodontics. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**. v. 94,p.746-55,2002.
- LIMERES, J.; TÓMAS, I.; ÀVAREZ, M.; DIZ, P. Empirical antimicrobial therapy for odontogenic infections. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**. v. 100, n.3, p.263-64, 2005.
- LONGMAN, L.P. et al. Endodontics in the adult patient: the role of antibiotics. **J Dent**.v.28,n.8,p. 539-47,2000.
- MARTINEZ, A.B. et al. Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogénicas. **Med Oral Cir Bucal**. v. 9, p.363-76, 2004.
- MATTHEWS, D.C.; SUTHERLAND, S.; BASRANI, B. Emergency Management of acute apical abscess in permanent dentition: a systematic review of the literature. **J Can Assoc**.v.69,n.10,p. 660 -660i,2003.
- PALLASH, T.J. Antibiotics for orofacial infections. **J Calif Dent Assoc**.v.21,n.2,p.34-44,1993.
- SIQUEIRA, J.S.J. Endodontic infections: Concepts, paradigms, and perspectives. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**.v.94,p.281-93,2002.
- SCHRAG, S.J.; PENA, C.; FERNANDEZ J.; Effect of short-course, high-dose amoxicillin therapy on resistant pneumococcal carriage. A randomized trial. **JAMA**. v. 286, p.49-56, 2001.
- STEFANOPOULOS, P.K.; KOLOKOTRONIS, A.E. The clinical significance of anaerobic bacteria in acute orofacial odontogenic infections. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**. v. 98,p.398-408,2004
- TORTAMANO, I.P. ANTONIAZZI, J.H. Infecções periapicais agudas com envolvimento sistêmico- preparo-químico-cirúrgico de canais radiculares associado ao uso sistêmico da azitromicina (avaliação clínica, microbiológica e tolerabilidade). **Rev Inst Cie Sau**. v.25, n.3,p.263-9, 2007.
- TORTAMANO N. et al. **Guia Terapêutico Odontológico**. 13ª ed. São Paulo: Santos,1999.
- WYNN, R.L. et al. Antibiotics in treating oral-facial infections of odontogenic origin: An update. **Gen Dent**.v. 49,n.3,p.238-253, 2001.
- YAGIELA, J.A.; NEIDLE, E.A.; DOWD, F.J. **Farmacologia e terapêutica para dentistas**.4.ed Rio de Janeiro:Guanabara Koogan.2000.

Recebimento: 12/5/08

Aceito: 9/2/09

Endereço para correspondência:

Isabel P. Tortamano

Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – Departamento de Estomatologia – Disciplina de Clínica Integrada – e-mail: iptortam@usp.br – Telefone: 30917813.

Av. Lineu Prestes, 2227 – Cidade Universitária – São Paulo

CEP: 05508-900